



Title	Effects of Storytelling on the Childhood Brain : Near-infrared Spectroscopic Comparison with the Effect of Picture-book Reading(本文)
Author(s)	矢部, みゆき
Citation	
Issue Date	2015-03-24
URL	http://ir.fmu.ac.jp/dspace/handle/123456789/633
Rights	Published version is "Fukushima J Med Sci. 2018 Dec 8;64(3):125-132. doi: 10.5387/fms.2018-11. © 2018 The Fukushima Society of Medical Science. CC BY-NC-SA 4.0".
DOI	
Text Version	ETD

Effects of Storytelling on the Childhood Brain: Near-infrared Spectroscopic Comparison with the Effects of Picture-book Reading

ストーリーテリングが子どもの脳に与える効果
～近赤外光スペクトロスコピー(NIRS)による絵本の読み聞かせの効果との比較～

福島県立医科大学 大学院医学研究科博士課程 分子神経生物学分野
矢部みゆき

概要

本論文は、ストーリーテリングを聴く時の児童の反応を神経生理学的に検証し、絵本の読み聞かせに対する反応と比較した。

計測には、NIRS (Near-Infrared Spectroscopy=近赤外光スペクトロスコピー)を用いた。計測部位は眉から上の額部分の横 15cm×縦 9cm、横 5 列×縦 3 列のプローブを 3cm 間隔で配列し、照射および収光された 22 チャネル(Ch)について近赤外光の吸光度変化により酸化ヘモグロビン (Oxy-Hb)・還元型ヘモグロビン(Deoxy-Hb)・総ヘモグロビン (Total-Hb) の濃度変化を検出した。計測は、初めて聴く群のストーリーテリング(S1)と絵本の読み聞かせ(B1)、聴きなれた群のストーリーテリング(S2)と絵本の読み聞かせ(B2)について被験者の協力を得て行った。それぞれの課題での被験者数と平均月齢は、S1(N=5, 99.6±8.8 月)、B1(N=4, 104.8±9.2 月)、S2(N=10, 71.1±5.7 月)、B2(N=10, 76.8±6.4 月)である。データ解析では、全 22Ch のうち上部 4Ch と正中 2Ch を除いた左右 8Ch から得られた計測データに対して、①課題の違い (ストーリーテリングと読み聞かせ) と、②課題に対する慣れ (初めて聴く群と聴きなれた群)、および③左右差 (右前頭と左前頭) を要因とする 3 元配置分散分析を実施した。

解析の結果、主効果では課題に対する慣れで、聴きなれた群で有意な (Total-Hb, Oxy-Hb : $p<0.05$, Deoxy-Hb : n.s.) 血流減少が認められ、課題の違いと左右差には認められなかった。交互作用に関しては、課題に対する慣れと課題の違いで有意な交互作用 (Total-Hb : $p<0.05$, Oxy-Hb : $p<0.01$, Deoxy-Hb : n.s.) が認められたため、単純主効果の検定を行ったところ、絵本の読み聞かせでは聴きなれた群で有意な (Total-Hb: $F(1,50)=6.863$, $p<0.05$, Oxy-Hb: $F(1,50)=8.480$, $p<0.05$, Deoxy-Hb: $F(1,50)=3.322$, n.s.) 血流減少が認められ、ストーリーテリングでは変化が認められなかった。従って、交互作用は、絵本の読み聞かせによる血流の減少によるものであることが明らかになった。課題の違いと左右差、課題に対する慣れと左右差の交互作用については、いずれも有意差は認められなかった。

すなわち本研究の結果、聴きなれる効果により前頭部の脳血流が減少することが明確になった。また、聴きなれる効果には、ストーリーテリングと絵本の読み聞かせで違いがあ

り、絵本の読み聞かせにおいて前頭部の血流は減少したが、ストーリーテリングでは変化が認められなかった。従って、絵本の読み聞かせでは、聴きなれた群では前頭前野が賦活しないという先行研究の結果を追認した。児童へのストーリーテリングと絵本の読み聞かせには、それぞれに異なる効果と役割があることが示唆された。

1. 背景（1）ストーリーテリングについて

1. 1. ストーリーテリングとは何か

ストーリーテリングとは、語り手と聴き手が眼差しと心を合わせて一切の絵や文字を用いずに物語を共有する古来よりの人類の営みである。語られる「物語」には、口承文芸としての民話（昔話、伝説、神話）をはじめ、児童文学、パーソナル・ストーリーなどがある。

ストーリーテリングの同義語として、「お話」「^{すばなし}素話」「語り」などがあるが、いずれも絵本等を用いずに物語を肉声だけで語る行為である。民族博士号を持つアメリカのストーリーテラー・MacDonald（1993）はストーリーテリングの持つ力について次のように述べている[1]。

紀元前 1600 年ごろに楔形文字で粘土板に記されたお話の中に、粘土板が壊れていて結末の分からないものがあつた。けれども、その結末は民話の中に見つかった。4000 年近い昔の粘土板は壊れてしまったが、口述のお話は、口から口へと幾世紀もの時代を経て伝えられていた。このように「お話＝ストーリーテリング」には、強い生命力が秘められている。

物語は、文字が発明される前から口から口へと幾世紀も伝えられてきた。物語を聞いて楽しむにはイメージする力が必要である。さらに語って聞かせるには、高次の意欲を持っていることが要求される。これらの機能は前頭前野が司っていると考えられている[2]。ストーリーテリングには前頭前野を賦活させる効果があるとの仮説をもって本研究を行った。

1. 2. 日本の幼児教育におけるストーリーテリングの歴史

明治以降、日本の幼児教育の中では、道徳観・観察力・言語力を養うことを目的として「お話」が取り入れられてきた。学校というコミュニティでのストーリーテリングは、教師や子どもの行動を模範的に規制する役割を担っていた[3]。そのため「お話」は、時局にも利用され、昭和 12 年を過ぎると次第に国民の戦意高揚に利用されていった。学校での「お話」は、第二次世界大戦の終戦と同時に教育の脅威への反省と共に終わったとみることができる[4]。

戦後、教育の場でストーリーテリングが復興したのは図書館からであった。戦後のアメリカ文化の流入期に、図書館の児童奉仕の重要な要素として「ストーリーテリング」が導入された。1960 年代になると日本中に子ども文庫が誕生し、同時に市民活動としてのボランティアの語り手が誕生していった[5]。

一方で、学校や幼稚園・保育園においては、ストーリーテリングが教師や保育士の持つべきスキルであるとの認識が薄れつつある。本研究では、被験者の在籍する A 保育園の保育士に予備調査を行った。「ストーリーテリング（^{すばなし}素話）をご存じですか？」という質問に対して、回答のあつた 10 人のうち 10 人が「知らない」と答えていた。小山（2012）が、都内 6 園の保育士 50 人・都内 4 園の幼稚園教諭 51 人に行った調査結果は以下の通りであ

る[6]。

質問①「おはなし」をする手段として、最初に何を選択しますか？（単位：％）

保育士：絵本（68）・紙芝居（20）・読み聞かせ本（10）・素話（2）

幼稚園教諭：絵本（84）・紙芝居（13）・読み聞かせ本（3）・素話（0）

（読み聞かせ本＝絵のない本、素話＝ストーリーテリング）

質問②素話をあまりしない理由は何ですか？（単位：％、重複回答あり）

・素話の魅力は理解している。時間があればやりたい…保育士（74）・幼稚園教諭（68）

・素話を学んだことがなく、やり方が分からない…保育士（28）・幼稚園教諭（7）

・素話を学んだことはあるが、使ったことがない…保育士（8）・幼稚園教諭（13）

本研究でのストーリーテリングを「知らない(100%)」と小山の調査の「魅力は理解している(74・68%)」には不一致があるが、保育士や幼稚園教諭がストーリーテリングを実施していないという点ではほぼ一致している。小山は家庭でも 7 割の子どもが昔話を聴く機会がないことを確認しており、本研究の予備調査でも、21 人中 15 人（7 割）の被験者が家庭内で「お話」を聴いていなかった。

子どもがストーリーテリングを聴いてイメージすることができるようになるためには、幼い時からの「聴く」積み重ねが必要であり、「聴く力」は乳児期・幼児期・児童期の三段階で成長し、親や先生が働きかけない限り物語を楽しむ力は出てこない[7]。日本の子どもたちが日常的にストーリーテリングを聴くことができなくなって半世紀以上が経過した。本研究によりストーリーテリングの子どもの前頭前野への賦活の効果が明らかになれば、ストーリーテリング復興の一助となるものと期待する。

1. 3. 絵本の読み聞かせとの違い

絵本の読み聞かせとストーリーテリングの大きな違いは「絵本」の介在があるかどうかということである。図書館や文庫でのお話会が盛んに行われるようになった 1970 年代からすでに、「絵本の読み聞かせをしてやれば、ストーリーテリングをする必要はないのではないですか？」との質問が東京子ども図書館に寄せられるようになった。その質問に答えて、松岡享子(1975)は、次のように述べている[8]。

お話は、想像力を働かせること、注意を集中、持続して物語の展開をたどることをさせる点で、幼い者たちにとって非常に大事である。お話のほうが視覚の助けがないだけに、子どもによりいっそう積極的、能動的に心を働かせることを要求する。

「想像力を働かせること、注意を集中、持続して物語の展開をたどること」が要求されるストーリーテリングでは前頭前野が賦活するとの仮説がここでも成り立つ。

絵本の読み聞かせの効果については、神経生理学的研究がすでに行われている。Ohgi ら（2010）は、幼児期の子どもでは母親による絵本の読み聞かせで前頭前野が賦活することを NIRS によって明らかにした[9]。一方で、Haji ら（2007）は NIRS を用いて、読み聞かせをしている母親の前頭前野の活動は高まったが、聴いている学童期の子どもの同部位の

血流はむしろ低下したと報告した[10]。Haji らの研究は結果検討が行われておらず、後に泰羅（2009）が、fMRI を用いて読み聞かせを聴く子どもの大脳辺縁系の一部で血流増加を確認した[11]。このことから泰羅は、絵本の読み聞かせには「心の脳＝情動」に働きかける効果があると考察している。森（2012）は、23～36 歳の大学院生で黙読・音読・絵本の読み聞かせ聴取時の脳活動を NIRS によって検証した[12]。この研究でも絵本の読み聞かせ聴取時には被験者全員の前頭前野の血流が減少しており、泰羅の実験結果を追認した。森は、絵本の読み聞かせを聴取することは心の安定をもたらし、ストレスを緩和する可能性があると考えしている。

物語理解についての先行研究には、吉岡ら（1992）が、失語症患者 42 例と 3～8 歳の健常児 94 例を被験者として、課題文を用いて文理解力と物語理解力の評価を試みたものがある[13]。その結果、健常児では、4 歳以降は文理解力と物語理解力はほぼ平行して発達し、8 歳ではほぼパーフェクトに達した。重度・中度群の失語症患者では物語理解力が良好であり、文理解力と物語理解力の乖離が認められ、軽度群ではその差は認められなかった。このことから、文理解には左脳が関与し、物語理解には右脳が関与していると考察している。従って、物語を聴く時の脳活動には左右差が出現すると予想され、NIRS を用いて明らかにできるものと期待する。

ここまでの仮説をもとに、本研究は、次の 3 点を目的として行った。

- 1) ストーリーテリングと絵本の読み聞かせによる子どもの脳活動の違いを検証する。
- 2) ストーリーテリングと絵本の読み聞かせによる「初めて聴く群」と「聴きなれた群」の脳活動の違いを検証する。
- 3) ストーリーテリングと絵本の読み聞かせによる子どもの脳活動の左右差を検証する。

2. 背景（2） NIRS(近赤外分光法、Near-infrared Spectroscopy)について

NIRS は、近赤外光を用いて Oxy-Hb 量と Deoxy-Hb 量を計測し、脳の活性状態を推定するものである[14]。測定の流れは以下ようになる。

1. 頭皮の上から近赤外光を光ファイバーで照射する。
2. 照射した近赤外光は、頭部の組織内で散乱、吸収を繰り返し、約 20～30mm の深部に到達する。
3. 反射光を照射位置から 30mm 程度離れた位置で検出する。
4. 照射光と反射光の光度差より、大脳皮質の Oxy-Hb と Deoxy-Hb の濃度変化を計測する。

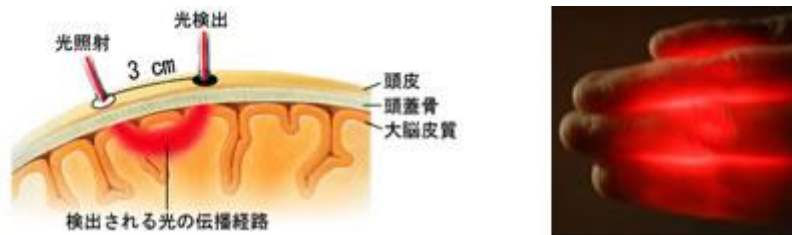


図 1. NIRS の測定原理（出典：株式会社日立メディコ「光トポグラフィ技術の活用」<http://www.hitachi.co.jp/products/ot/hardware/principle.html>）

NIRSの利点は非侵襲的であり自然な体勢で脳活動が計測できることである。この特性から子どもの脳活動を計測するツールとして、1990年代からNIRSが用いられるようになった[15,16]。

しかし、NIRSによって得られるデータは絶対値ではなく相対値であるという欠点があり、データ分析のための標準方法が未だに確立していないという悩ましい問題がある。玉木はNIRSを用いた実験では、同一被験者から連続的に記録したデータの特徴を検討するといった被験者内の比較をした方がより妥当で、効率が良いと述べ、複数人のデータを加算平均したり、平均値の差により被験者間データを比較したりするようなパラメトリックな統計手法は慎重に利用しなければならないとしている[17]。一方で、生データの標準化を経たのちの数値であれば、被験者を横断した加算平均をしてもよいとする新しい考え方が出てきている[18,19,20]。生データを用いた標準化の方法は研究者によってまちまちであり研究デザインによって異なるが、ベースライン（BL）時のHb値の平均値と標準偏差をもちいて、ターゲットブロック時のHb値のZスコアを算出する方法が多く用いられており、本研究でもこの方法でデータの標準化を行った。

3. 実験方法

3. 1. 被験者

被験者は21人。A 保育園児が11人、学内の研究者のお子さんとその友人が合わせて10人である。全員健常児である。なお、本研究は福島県立医科大学の倫理委員会の承認を得ている（承認番号827）。

21人の被験者の保護者には書面と口頭で、さらに被験者には筆者作成の人形を用いて実験の目的と方法を説明し同意を得た。実験前に被験者の発達段階検査を「S-M 式社会生活能力検査（日本文化社）」を用いて行った。利き手については、「Edinburgh Handedness Inventory 検査」を用いて評価した。

表 1. 被験者

			初めて聴く群	聴きなれた群	
ID	性別	月齢	データ採取状況	月齢	データ採取状況
1	女児	51	測定困難	57	S2 のみ
2	女児	54	測定困難	60	S2 ・ B2
3	男児	94	BL ミスマッチ	101	S2 ・ B2
4	女児	68	左利き	74	左利き
5	女児	57	BL ミスマッチ	63	S2 ・ B2
6	男児	71	BL ミスマッチ	77	S2 ・ B2
7	女児	74	BL ミスマッチ	80	S2 ・ B2
8	男児	64	BL ミスマッチ	-	脱落
9	男児	99	BL ミスマッチ	108	B2 のみ
10	女児	64	BL ミスマッチ	70	ノイズ多く解析不能
11	男児	53	BL ミスマッチ	59	S2 ・ B2
12	男児	97	S1 ・ B1	103	S2 ・ B2
13	女児	57	左利き	63	左利き
14	男児	53	測定困難	59	S2 ・ B2
15	男児	91	S1 ・ B1	-	脱落
16	男児	52	測定困難	58	S2 ・ B2
17	男児	127	左利き	-	左利き
18	女児	79	S1 のみ	-	脱落
19	男児	132	S1 ・ B1	-	脱落
20	男児	99	S1 ・ B1	-	脱落
21	女児	86	左利き	-	左利き
N			5	11	
平均月齢			99.6 ± 8.8	75.0 ± 6.1	

3. 2. 課題に用いたお話と絵本

課題に用いたお話と絵本は表2に示した通りである（演目の詳細については巻末に収録）。お話も絵本も起承転結がはっきりとしており、かつ、リズムカルな言葉の繰り返しのあるものを選んだ。言葉の繰り返しの面白さは肉声で表現されて初めて出現する効果である。

さらに被験者にとって、初めて聴くお話、初めて見る絵本で条件を統一した。このように条件を統一したのは、同じお話や絵本に聴きなれる効果ではなく、「ストーリーテリング」および「読み聞かせ」というパフォーマンスに対しての慣れる効果を検証するためである。被験者のほとんどがストーリーテリングは初めての体験であったが、絵本の読み聞かせは日常的に体験していた。実験時には、10冊程度の絵本を持っていき、被験者の知っている絵本があればその場で除外し、被験者にとって未知の絵本の中から、読んでほしい本を選ばせて課題とした。どの課題も被験者の聴き方に合わせてそれぞれパフォームしたので、同じ演目でも課題に要した時間は、表3と表4に示した通り異なる。

表2. 課題に用いたお話と絵本

A. お話のタイトル

演目 No.	題名	出典
お話-1	アナンシと五(ジャマイカの昔話)	矢崎 源九郎／編 『子どもに聞かせる世界の民話』 実業之日本社より
お話-2	アユはかみそり(日本の昔話)	大川 悦生／著 『子どもに聞かせる日本の民話』 実業之日本社
お話-3	くらい、くら〜い家(アメリカ)	マーガレット・リード・マクドナルド／著 佐藤 凉子／訳 『語ってあげてよ！子どもたちに』 編書房より
お話-4	にんじん だいこん ごぼう (日本の昔話)	筆者が子どもころに聞いた話をもとに
お話-5	ねことねずみ(イギリスの昔話)	ジェイコブズ／再話 櫻井美紀／訳
お話-6	ねずみのよめいり(日本の昔話)	筆者が子どもころに聞いた話をもとに
お話-7	ピーナツの殻に入った男の子 (出典不詳)	ジャック・ハワード(カナダのストーリーテラ ー)が来日した折、語った話をもとに

B. 絵本のタイトル

演目 No.	題名	出典
--------	----	----

絵本-1	おやすみみみずく	パット・ハッチンス／さく わたなべ しげお／やく 偕成社
絵本-2	きれいずきティッチ	パット・ハッチンス／さく つばきはら ゆき／やく 童話館
絵本-3	ぎょうれつぎょうれつ	マリサビーナ・ルツソ／絵と文 青木 久子／訳 徳間書店
絵本-4	さんびきのくま	バイロン・バートン／ぶん・え なかがわ ちひろ／やく 徳間書店
絵本-5	しろねこしろちゃん	森 佐智子／文 Maya Maxx／絵 福音館書店
絵本-6	ちいさなあかいめんどり	バイロン・バートン／ぶん・え なかがわ ちひろ／やく 徳間書店
絵本-7	ぼくはあるいたまっすぐまっすぐ	マーガレット・ワイズ・ブラウン／作 坪井 郁美／ぶん 林 明子／え ペンギン社

3. 3. 測定装置

本研究では日立メディコ社の光トポグラフィ（ETG4000）を用いた。横 5 個×縦 3 個、合計 15 個のプローブを用いて、22 チャンネルの計測を行った。チャンネルの位置を 8 歳男児の MRI 画像に表示したのが図 2 である。

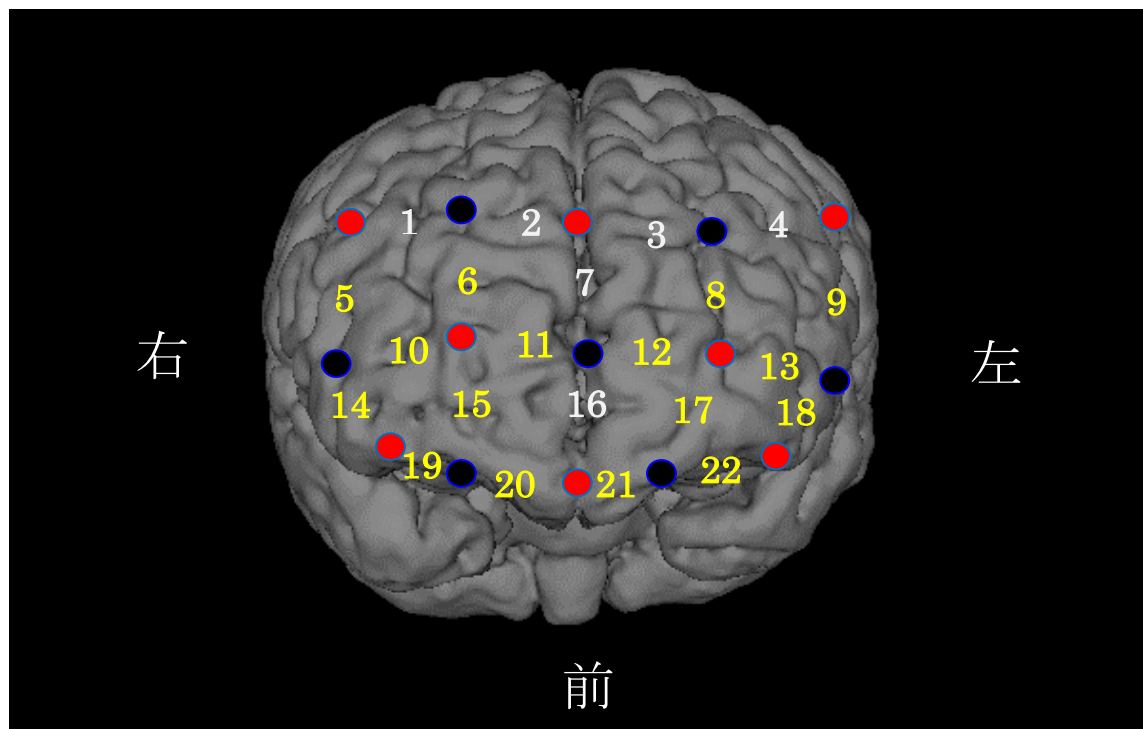


図2．8歳男児（頭周 52 cm）の MRI 画像上のチャンネルの位置

●: 照射用プローブを 8 個 ●: 集光用プローブを 7 個、3×5 の格子状に配列。
 プローブとプローブの間隔は 3cm。黄色で表記した左右 8 チャンネルから得られたデータを用いて脳活動の指標とした。

3. 4. 測定方法

3. 4. 1. 初めて聴く群での測定：初めて聴く群では、実験者と初対面であったためと、測定場所が附属病院心身医療科外来のプレイルームであったための緊張感もあってか、①入室できず、②測定装置を装着できず、③装着後泣き出す、という理由で測定困難な被験者が 4 名いた。ベースライン (BL) は当初、筆者の肉声に合わせて「深呼吸をする」と設定していた。筆者の顔を見ることと肉声を聴くことによって起きる脳活動をあらかじめ算出し、それぞれの課題による活動から引き算することで課題の効果を同定する計画であった。だが、深呼吸により思わぬ体動が生じてしまったことに加え、過呼吸による脳血流の低下が予想され、途中から BL を筆者の肉声による「五十音を聴く」に変更して実験を継続した。被験者 21 名のうち、左利き 4 名、測定困難 4 名、測定が成立したものの BL のミスマッチ（深呼吸）8 名、合わせて 16 名のデータは用いることができなかった。解析できるデータを得ることのできた被験者は、表 3 の通り、S1 と B1 の両方が得られた被験者が 4 人、S1 のみ得られた被験者が 1 人の計 5 名となった。

課題は筆者が語るストーリーテリングを聴く (S1)、または、絵本の読み聞かせを聴

く (B1) である。休憩後、同じ手順で課題を B1、または、S1 として測定した。S1 と B1 の測定順序は被験者ごとに換え、順番効果を相殺した。それぞれの平均月齢は、S1 群で 99.6 ± 8.8 月、B1 群で 104.8 ± 9.2 月であった。

表 3. 初めて聴く群での測定

性別	月齢	課題-1		課題-2	
		演目 No.	所要時間 (秒)	演目 No.	所要時間 (秒)
男児	97	お話-7	322.6	絵本-3	276.1
男児	91	お話-1	351.7	絵本-2	267.4
女児	79	—	—	お話-6	247.1
男児	132	絵本-3	255.8	お話-2	207.4
男児	99	絵本-6	243.8	お話-1	339.9

3. 4. 2. 聴きなれる体験：筆者が A 保育園に月 2 回計 8 回訪問して、ストーリーテリングと絵本の読みきかせを実施した。A 保育園児以外の被験者には、聴きなれるためのセッションは特に設定しなかったが、兄弟や友達が同席しての実験であったため、ひとり当たり 4～6 回のセッションを経験した。それを持って聴きなれる体験とみなした。

3. 4. 3. 聴きなれた群での測定：初めて聴く群と同様に、筆者が演者となって聴きなれた群でのストーリーテリング (S2) と聴きなれた群での絵本の読み聞かせ (B2) を測定した。被験者 21 名中、左利き 4 名、脱落 5 名、ノイズ多く解析不能 1 名。表 4 の通り S2・B2 そろってデータ採取できた被験者は 9 名、S2 のみの採取が 1 名、B2 のみの採取が 1 名、合わせて 11 名のデータが得られた。それぞれの平均月齢は、S2 群で 71.7 ± 5.7 月、B2 群で 76.8 ± 6.4 月であった。

表 4. 聴きなれた群での測定

性別	月齢	課題-1		課題-2	
		演目 No.	所要時間 (秒)	演目 No.	所要時間 (秒)
女児	57	お話-7	322.4	—	—
女児	60	お話-7	341.1	絵本-1	213.6
男児	101	お話-1	293.7	絵本-3	263.1

女兒	63	絵本-7	241.8	お話-7	346.3
男児	77	お話-1	364.0	絵本-6	252.6
女兒	80	お話-1	329.1	絵本-2	229.8
男児	108	絵本-6	245.9	—	—
男児	59	絵本-6	265.9	お話-7	347.1
男児	103	お話-4	288.9	絵本-1	217.9
男児	59	絵本-1	222.5	お話-7	323.3
男児	58	お話-7	320.5	絵本-1	218.6

ノイズの処理としては、絶対値で 2.0 以上の値を示したチャンネルはリジェクトし、リジェクトしたチャンネルが、50%を超えた被験者のデータは、解析から除外した。最終的に、実験に参加した被験者 21 名のうち、初めて聴く群では 5 名、聴きなれた群では 11 名のデータを解析に用いた。このうち初めて聴く群と聴きなれた群の両方でデータが解析できたのは 1 名だけであった。

3. 5. データ解析

本研究の解析においては、ETG4000 で表示される生データを用いた。本研究では、課題に要した時間がセッションごとに異なるうえ、同じ課題を繰り返し用いての加算平均の手法が使えないため、次の手順で解析した。

3. 5. 1. ベースライン(BL)区間・解析区間の設定：聴覚野の活動を NIRS で検討した先行研究[21,22,23]を参考に、BL 区間は課題直前の 10 秒間とした。解析区間は、ほぼすべての被験者で体動が安定している区間について、ビデオを用いて評価したところ 120 秒後から 180 秒後が安定している区間とみなされたので、その区間のデータを解析した。

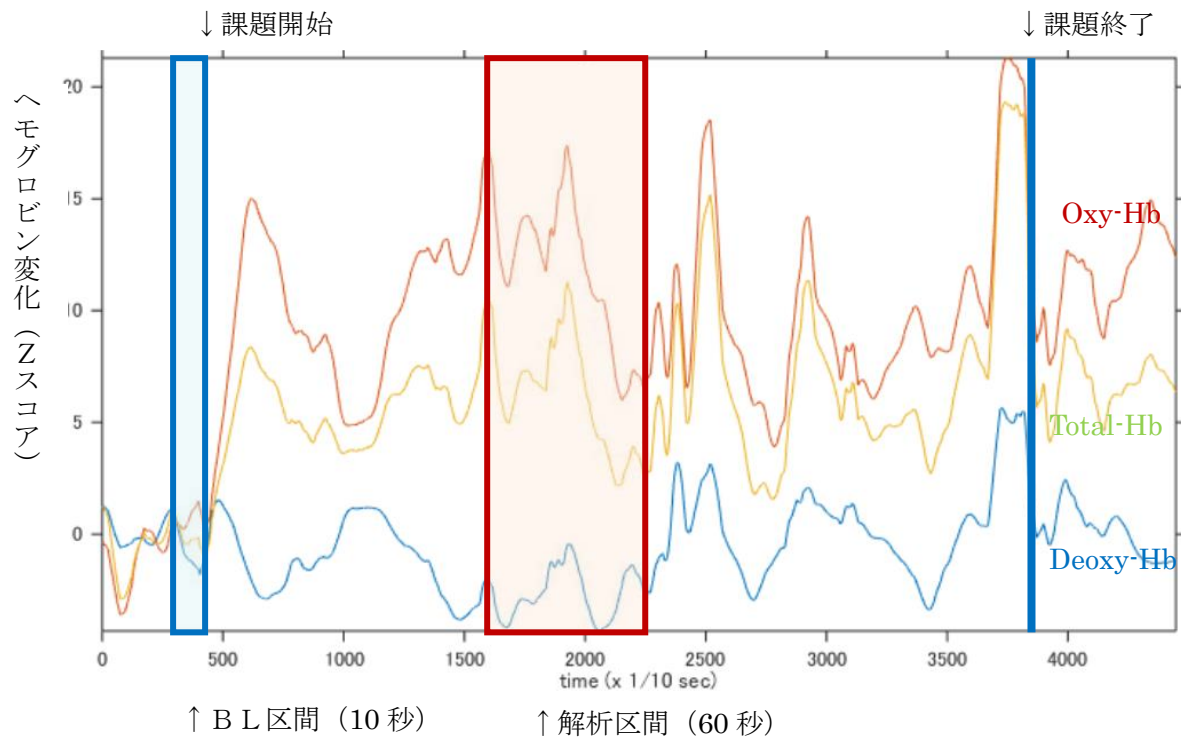


図 3. ベースライン (BL) 区間・解析区間の設定

3. 5. 2. 標準化：次の手順でデータの標準化をおこなった。

- 1) BL 区間の Oxy-Hb・Total-Hb・Deoxy-Hb のそれぞれの平均値 (m) と標準偏差 (sd) を求める。
- 2) 解析区間の Oxy-Hb・Total-Hb・Deoxy-Hb のそれぞれの平均値 M を同様に求める。
- 3) 次の計算式で各チャンネルの標準値 (ni) を算出する。

$$ni = (Mi - mi) / sdi$$

NIRS で得られた生データの数値は、絶対値ではなく相対値であるので、直接には被験者あるいはチャンネルを横断しての平均値を求めることはできないが[17]、標準化の手順を踏めばそれが可能となる[18,19,20]。そこで、チャンネルごとに得られた ni から、被験者ごとに図 2 に示した左右 8 チャンネルの平均値を求め、①課題の違い（読み聞かせとストーリーテリング）と、②課題に対する慣れ（初めて聴く群と聴きなれた群）、および③左右差（右前頭と左前頭）を要因とする 3 元配置分散分析を実施した。統計には SPSS (IBM 社) を用いた。

4. 実験結果

主効果では図4に示した通り、②課題に対する慣れの効果（初めて聴く群と聴きなれた群）で有意差が認められた（Total-Hb, Oxy-Hb: $p<0.05$; Deoxy-Hb, n.s.）。①課題の違い（ストーリーテリングと絵本の読み聞かせ）の効果、③左右における効果には有意差は認められなかった。

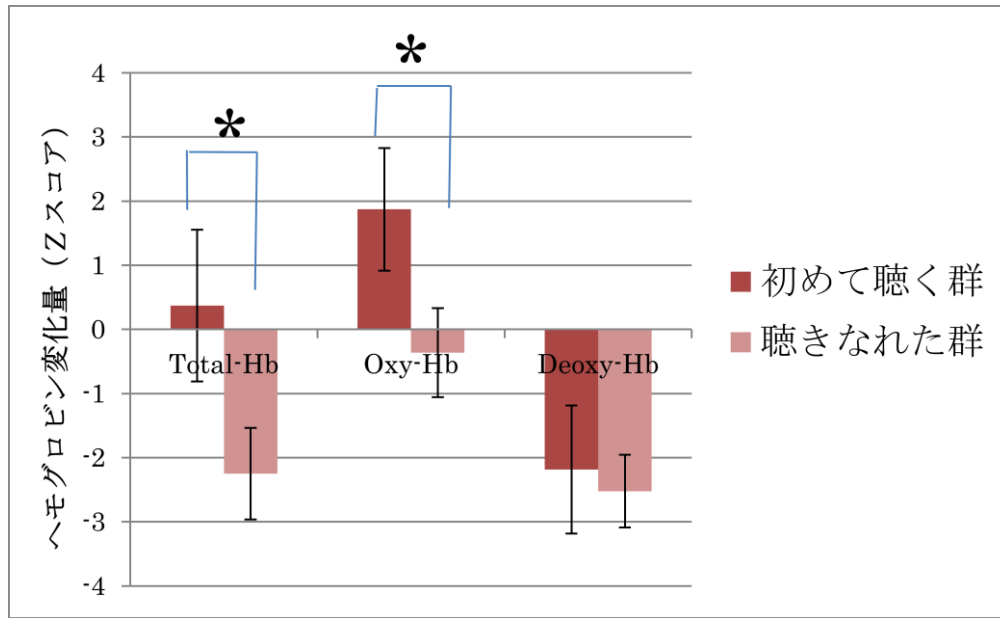


図4. * : $p<0.05$

交互作用については、①課題の違いと③左右差、および、③左右差と②課題に対する慣れでは有意差は認められなかった。①課題の効果と②慣れの効果による交互作用において、有意差が認められたため（Total-Hb: $p<0.05$, Oxy-Hb: $p<0.01$, Deoxy-Hb: n. s. ）単純主効果の検定を行ったところ、絵本の読み聞かせでは聴きなれた群で有意な（Total-Hb: $F(1,50)=6.863$, $p<0.05$, Oxy-Hb: $F(1,50)=8.480$, $p<0.05$, Deoxy-Hb: $F(1,50)=3.322$, n.s. ）血流減少が認められ、ストーリーテリングでは変化が認められなかった。従って、交互作用は、図5の通り、絵本の読み聞かせによる血流の減少によるものであることが明らかになった。

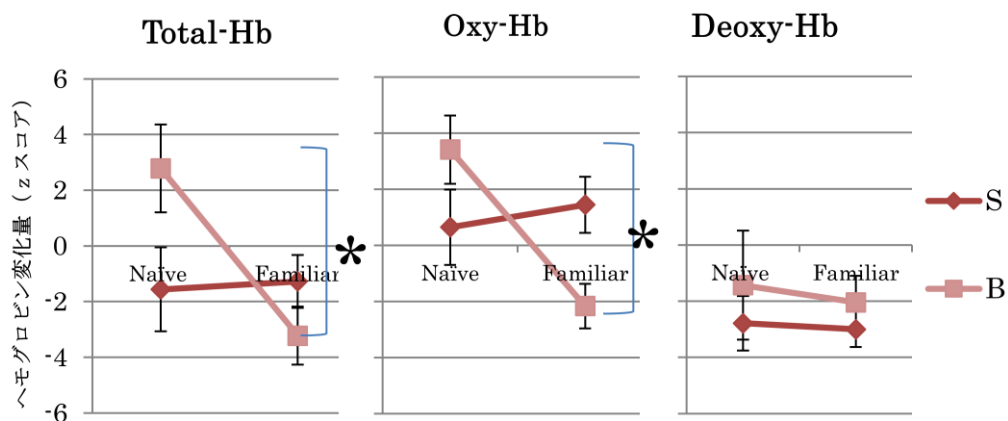


図5. Naïve：初めて聴く群、Familiar：聴きなれた群、S：ストーリーテリング、B：絵本の読み聞かせ。*： $p < 0.05$

① 課題の違いと②課題への慣れ、および③左右差の3要因の交互作用には有意差は得られなかったが、図6の通り、聴きなれた群ではストーリーテリングによってOxy-Hb量が右前頭で増加かつ左前頭で減少、絵本の読み聞かせでは左右前頭ともに減少が認められた。

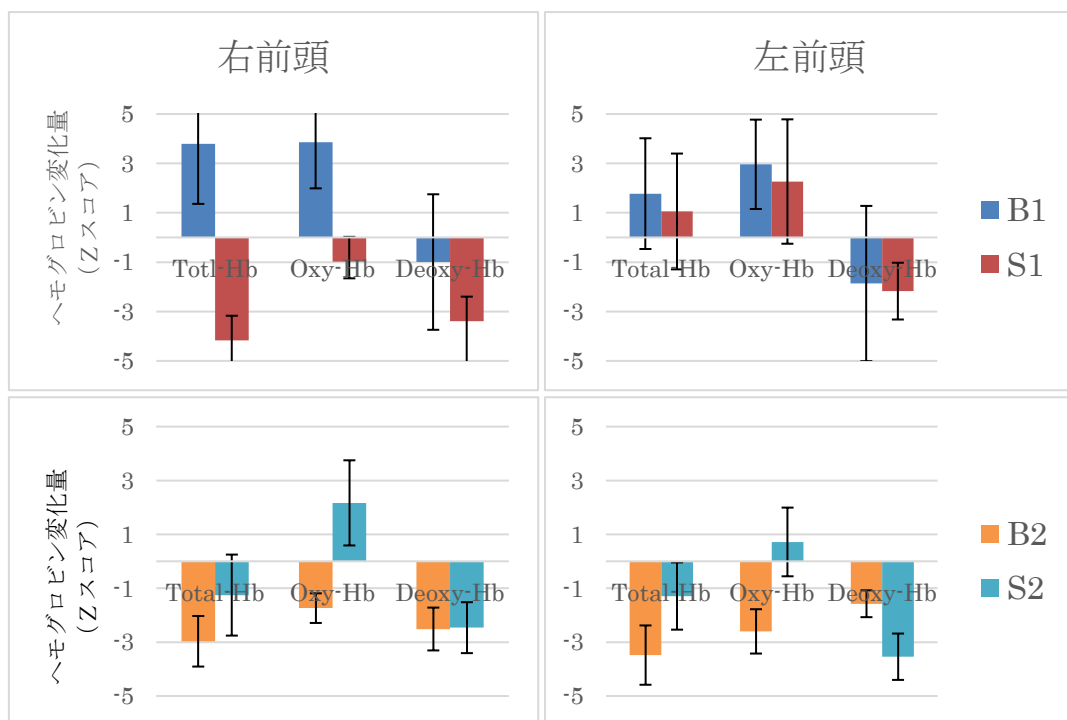


図6. いずれも有意差は認められなかった。

以上の結果をまとめる。まず、ストーリーテリングと絵本の読み聞かせによる主効果には有意差は認められなかった。

次に、聴きなれる効果については、初めて聴く群より聴きなれた群で有意に血流の減少が認められた。課題による効果と課題への慣れの効果の交互作用において有意差が認められたため、単純主効果を検定したところ、絵本の読み聞かせで有意な減少が認められ、ストーリーテリングでは有意な変化は認められなかった。従って、慣れの効果の有意差は、絵本の読み聞かせでの血流減少によって生じたことが明らかになった。

最後に、左右差については、有意差は認められなかったものの、図 6 の通り、聴きなれた群でのストーリーテリングにおいて、右前頭で **Oxy-Hb** の増加が見られた。

5. 考察

5. 1. 本研究の結果から

絵本の読み聞かせの効果については、NIRS を用いた先行研究がいくつかある。子どもの脳活動への効果では、母親による読み聞かせによる効果が乳幼児では認められ、学童期では認められなかった。本研究では、熟達者による読み聞かせの効果を検証した。その結果、初めて聴く群では大きな賦活を引き出すことができたが、聴きなれた群では賦活が低下した。読み手が熟達者であっても絵本の読み聞かせでは、聴きなれるにつれ前頭前野の賦活が低下することが示唆された。

一方、ストーリーテリングについては先行研究がなく本研究が神経生理学的効果を検証する初めての研究になるのだが、大きな賦活は得られなかったものの聴きなれた群での血流減少が認められなかったことが、絵本の読み聞かせの効果とは異なる点である。

左右差については、図6の通り、ストーリーテリングでは聴きなれた群の右前頭で Oxy-Hb 量の増加、左前頭で減少が見られたが、有意差は認められなかった。

5. 2. ストーリーテリングと絵本の読み聞かせの役割の違い

さて、筆者は本研究で得られた結果から聴きなれた群での前頭前野の血流減少を明らかにしたものの、絵本の読み聞かせ自体を否定するつもりはない。親がわが子に行う絵本の読み聞かせは、親子の愛着形成に役立つ[24,25,26]。もともと、絵本は、1対1で大人と子どもがともに楽しむことを前提として発刊されてきた。100年以上世界中で読み継がれている絵本、ビアクトリス・ポターの『ピーター・ラビット』シリーズが手のひらサイズであることから、それは明らかである。

ここで重要なことは、保育や教育の場で日々行われている集団に対する絵本の読み聞かせは、親子が絵本を一緒に楽しむ行為とは分けて考える必要があることである。鈴木らは(2006)、保育の場ではすでに絵本の読み聞かせには集団としての落ち着きをもたせる効果があることが広く知られており「次の作業への導入的要素として」行われていることを調査報告している[27]。

本研究でも予備調査として保育士に以下のように質問している。

Q. 日常の保育の中で絵本の読み聞かせを行っていますか？

10人中10人から「はい」の答えを得た。続けて、以下のように質問した。

Q. いつ、どのように行っていますか？

- A1. 活動の前に（気持ちが落ち着くように）
- A2. お昼寝の前と帰りのお集まりで
- A3. お集まりや場面が変わる際一斉に。活動前（導入として）。絵本コーナーがりますので、1対1で読んであげることもあります。
- A4. ご飯の前、お昼寝の前、お集まりの際または、気分を落ち着かせたい時に
- A5. 活動の前の導入や気持ちの切り替えの時。午睡前、帰りのお集まり、コーナー遊び

A6. 昼食の前 (×3)

A7. 午睡前や活動前 (×2)

本研究でも鈴木らの調査結果とほぼ一致した回答が得られた。絵本の読み聞かせは、「気持ちを落ち着かせる効果」を期待されて、活用されている。「気持ちを落ち着かせる」とは「情動の安定」を意味しており、泰羅らの考察を裏付ける。絵本の読み聞かせにはストーリーテリングとは別の役割があることが子どもの脳活動からも明らかになった。

5. 3. 本研究の限界

本研究には、次のような限界がある。第1に被験者数が不十分である。第2に「群」の平均月齢に大きな開き (99.6 ± 8.8 月, 75.0 ± 6.1 月) がある。本研究では実験デザインを十分に検討せず計測を始めたことで、初めて聴く群で採取できた貴重な8名分のデータを生かすことができなかった。その8名分のデータを試みに解析してみたところ、検定結果がすべてネガティブだった。これは、「深呼吸」をBLとしたために脳血流が大きく変動し、課題による微妙な変化の差が捉えられなくなったからと考察する。被験者数の不足と群間の平均月齢の違いは、BLを「五十音」で統一すればある程度解決する問題であった。しかし「深呼吸」をBLとしたままで実験を進めていたとすれば、ネガティブ・スタディとなったことが予測され、途中でBLを変更したことは正しい判断だったと考える。

第3に言語だけで物語を聴くことが可能な月齢の閾値の検討がなされていない。第4に子どもの脳機能の左右分化の考察も不十分である。いずれも実際の計測を始める前に十分な検討が必要であった。

NIRSによる「ストーリーテリングが子どもの脳に及ぼす影響」の研究は、ここに始まったばかりである。本研究の数々の不手際を、次なる研究に反映させていきたい。

6. 結語

本研究の結果から、ストーリーテリングが子どもの前頭前野へ与える効果を絵本の読み聞かせの効果と比較していえることは、大きな賦活は得られなかったものの聴きなれた群での血流減少が認められなかったことである。聴きなれることで前頭前野の血流が減少しないという効果から何が言えるのかは、泰羅ら[11]が、絵本の読み聞かせの効果についてfMRIを用いて再検証を行い大脳辺縁系の一部が賦活することを確認したように、本研究でも他のツールや指標を用いた再検証が必要であると考えられる。

ストーリーテリングは、かつては家庭内でもコミュニティ内でも盛んに行われていた。日本の教育の間からは戦後封印されたことでいったん消えてしまったが[3,4]、諸外国では保育者と教師の重要なスキルとされ[28,29]、ストーリーテリングの講座を持つ大学や専門の養成所が多くある[30]。日本では、ストーリーテリングは語る立場からは訓練が必要であるため敬遠されがちであり、絵本の読み聞かせをもってその代用としている保育者や教師が多いが[27]、子どもの脳活動の視点からは、全く違う効果と役割があることが示唆された。

近年、子どもたちを取りまく環境は、我々の想像をはるかに超えて変化している。好ましくない環境物質の増加、ストーリーテリングやわらべ歌などの口承文芸の消滅、肉声を伴わないコミュニケーション方法の出現により、子どもたちの健全な育ちはますます難しいものとなっていくように思われる。子どもたちの健やかな育ちのために、ストーリーテリングの効果の研究が続けられることを願うものである。

引用文献

- [1] MacDonald M R (1993) The storyteller's start-up book. August House, Arkansas.
- [2] 泰羅雅登 (2004) : 脳のしくみ まるごとわかる潜在能力. 池田書店, 東京.
- [3] 小山祥子 (2011) : 幼児教育史における「おはなし」の受容と変容. 駒沢女子短期大学研究紀要44, 1-11
- [4] 櫻井美紀 (1986) : 子どもに語りを. 棕の木社, 東京.
- [5] 櫻井美紀 (1998) : 昔話と語りの現在. 久山社, 東京.
- [6] 小山祥子 (2012) : 乳幼児の言葉の育ちに関する現状と課題(2). 駒沢女子短期大学研究紀要45, 31-38
- [7] 櫻井美紀 (2002) : ことばが育てるいのちと心. 一声社, 東京
- [8] 松岡享子 (1975) : たのしいお話 8 質問に答えて. 東京子ども図書館, 東京.
- [9] Ohgi S, Loo KK, Mizuike C (2010) Frontal brain activation in young children during picture book reading with their mothers. Acta Paediatr. 99, 225–229.
- [10] Haji T, Tajima N, Matsumoto M, Sasaki T, Hachisuka M, Aihara M, Taira M (2007) Cortical activations of mother and child during reading to child -Yomikikase-: a fNIRS study. J Physiol Sci 57, Suppl, 2PIA-049.
- [11] 泰羅雅登 (2009) : 読みきかせは心の脳に届く. くもん出版, 東京.
- [12] 森慶子 (2012) : NIRSによる言語活動時の脳活動の分析—黙読・音読・絵本の読み聞かせ時の比較を中心に—全国大学国語教育学会発表要旨集 122, 339-342, 2012-05-26
- [13] 吉岡豊・森壽子・藤野博・瀬尾邦子・濱田豊彦・寺尾章 (1992) : 文理解力と物語理解力の乖離の原因に関する一考察—失語症患者と正常児での比較—. 川崎医療福祉学会誌, Vol.2, No.1.169-176
- [14] Yamashita Y, Maki A, Koizumi H (1999) Measurement system for noninvasive dynamic optical topography. J Biomed Opt 4, 414-417

- [15] Minagawa KY, Mori K, Hebden J, Dupoux E (2008) Optical imaging of infants' neurocognitive development: Recent advances and prospects. *Dev Neurosci* 68, 712-728.
- [16] Moriguchi Y, Hiraki K (2013) Prefrontal cortex and executive function in young children: a review of NIRS studies. *Front Hum Neurosci*, 7, 867.
- [17] 玉木宗久・梅津亜希子 (2006) : NIRSによる脳機能測定. 国立特殊教育研究所紀要33. 43-55
- [18] Schroeter ML, Zysset S, Kruggel F, Cramon DY (2003) Age dependency of the hemodynamic response as measured by functional near-infrared spectroscopy. *Neuroimage* 19, 555-564.
- [19] Shimada S, Hiraki K (2006) Infant's brain responses to live and televised action. *Neuroimage* 32, 930-939.
- [20] Matsuda G, Hiraki K (2006) Sustained decrease in oxygenated hemoglobin during video games in the dorsal prefrontal cortex: a NIRS study of children. *Neuroimage* 29, 706-711.
- [21] Minagawa KY, Mori K, Furuya I, Hayashi R and Sato Y (2002) Assessing cerebral representations of short / long vowel categories by NIRS. *Neuroreport*, 13 (5), 581-584
- [22] Minagawa KY, Mori K, Sato Y and Koizumi T (2004) Differential cortical responses in second language learners to different Japanese phonemic contrasts. *Neuroreport* 15 (5), 899-903
- [23] Minagawa KY, Mori K and Sato Y (2005) Different brain strategies underlie the categorical perception of foreign and native phonemes. *J Cog Neurosci* 17 (9), 1376-1385
- [24] Debaryshe BD (1993) Join picture book reading correlates of early oral language skills. *J Child Lang* 20, 455-461.

- [25] Bus AG, I Jzendoorn MH (1997) Affective dimension of mother-infant picture book reading. *J School Psycho* 35, 47-60
- [26] Adrian JE, Clemente RA, Villanueva L (2007) Mother's use of cognitive state verbs in picture-book reading and the development of children's understanding off mind: a longitudinal study. *Child Dev* 78, 1052-1067.
- [27] 鈴木正和・村中由紀子・三浦正雄・峰村康広（2006）：絵本の読み聞かせと素話についての調査と展望—a 短期大学幼児教育学科卒業生に対する質問し調査をもとにして・2—．山陽学園短期大学紀要37， 57－73
- [28] 佐藤隆（2008）：フィンランドに学ぶべきは「学力」なのか！．かもがわ出版，京都．
- [29] 藤井ニエメラみどり・高橋睦子（2007）：フィンランドの子育てと保育．明石書店，東京．
- [30] Smith J N(1992) *HOMSPUN Tales from America's Favorite Storytellers*. Avon Books, New York.

謝辞

本研究は、福島県立医科大学の神経精神医学講座の丹羽真一前教授と、同講座の大島祥恵さんの全面的なご指導ご協力の元で進めることができた。測定に協力してくれた子どもたちとその保護者、A 保育園のご理解・ご協力に、衷心より感謝申し上げます。

データ解析では東京医科歯科大学大学院歯学総合研究科認知神経生物学分野の泰羅雅登教授に、統計ロジックの検証では本学自然科学講座数学教室・岡田達也教授にご指導いただいた。本学生体機能研究部門の小林和人教授は筆者の修士課程受験時の面接官であり、面接時に述べた研究テーマを 7 年の長きにわたり応援してくだった。同講座の若き研究者たちからも有意義な助言の数々をいただいた。また、筆者が博士課程 3 年時に本学システム神経科学講座に着任された永福智志教授には研究を論文化するにあたり並々ならぬご指導をいただいた。ストーリーテラーである筆者にとって医学論文を書き上げるのは困難な作業であったが、多くの方々のご厚意により完成させることができた。幸甚の限りである。心より厚くお礼申し上げます。

最後に、病床から励ましてくれていたわが師・櫻井美紀（口承文芸研究家・日本を代表するストーリーテラー）の御霊に、深謝をこめて本研究論文を捧げる。

巻末資料（本研究で用いたお話と絵本）

お話-1 アナンシと五

（ジャマイカの民話：矢崎源久郎／編 実業之日本社／刊 『子どもに聞かせる 世界の民話』より。ブラックユーモアの分かる、年齢の高い、あるいは聞く力のある子ども向けのお話。短いお話だが、聞き手に「落ち」のユーモアが分からないとポカンとしてしまい、話が落ちない。聞き手を選ぶお話である。）

著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

お話・2 アユはかみそり

（日本の民話：大川悦生／著 実業之日本社『子どもに聞かせる日本の民話』より。この手の笑い話も小さい子には難しい。本研究では、小学校高学年の被験者に語った。）

著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

お話-3 くらい、くらい家

(アメリカではハロウィンのイベントなどで語られるちょっと怖いお話。「くらい、くらい」という言葉の繰り返しには、語り手の表現力が求められる。最後に静寂から動へ一気に転換させる。大きい子向き)

著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

お話-4 にんじん・だいこん・ごぼう

(日本の民話: 筆者が子どものころ聞いた話をもとに。歌うような言葉のリズムが楽しい。身近にある野菜の色の由来譚はイメージしやすいため、小さい子から楽しめる。初めてお話を聴く子にも向く)

むかしむかし、だいこんとにんじんとごぼうはおんなじ色をしていたんだと。
ある時、この三人は、山の温泉さ行くことにしたんだと。

山の温泉は小さくて、1人ずつしかはいらんにんだと。
初めに入ったのは、ごぼうであったと。
ごぼうがざぶんと湯さ入ってみたところが、

あちちち、こ〜だ熱い湯さは、はいらん〜

といって、すぐに出てきてしまったと。

次に入ったのはにんじんであったと。

にんじんは、まず手を入れて湯加減を見てみた。

あちちちちち、いや～、熱いこと熱いこと。

んだが、せっかくここまで来たんだから、はいんねでは帰らんに。

にんじんは、足の先からそーっと湯さ入ったと。

熱い風呂さ入るには、

足の先からそーっといれて、ひざまでいれて、ももたを入れたらへそまでいれて、
へそまで来たら一休み。

それから胸までそーっといれて、首まで入れて。

首まで湯さ入ったら、

ひとつ、ふた一つ、み一つ、よ一つ、いづ一つ、
む一つ、なな一つ、や一つ、この一つ、とお。

お湯からでてきたニンジン、まっかっかになっていたんだと。

最後に入ったのは、だいこんであったと。

だいこんも、手で湯加減を見てみた。あちちちちち、これでは暑くてはいらんに。

だいこんは「かんませ棒」を持ってきて、お湯をざぶざぶかんませた。

どれどれ、お湯はさめたかな。あちちちちちち。

まだまだ熱くてはいらんに。

それでは湯～がさめるままで、てぬぐい濡らして

あし～をゴシゴシ、て～をゴシゴシ てぬぐいまわしてせなかもごしごし

そろそろ、お湯はさめたかな。あちちちちちち。

まだまだ熱くてはいらんに。

それでは湯～がさめるままで、てぬぐい濡らして

あし～をゴシゴシ、て～をゴシゴシ てぬぐいまわしてせなかもごしごし

そろそろ、お湯はさめたかな。あちちちちちち。

まだまだ熱くてはいらんに。

それでは湯～がさめるままで、てぬぐい濡らして
あし～をゴシゴシ、て～をゴシゴシ てぬぐいまわしてせなかもごしごし

そろそろ、お湯はさめたかな。あちちちちちち。
まだまだ熱くてはいらんに。

それでは湯～がさめるままで、てぬぐい濡らして
あし～をゴシゴシ、て～をゴシゴシ てぬぐいまわしてせなかもごしごし

(子どもの様子を見ながら適宜、繰り返す)

そういうわけでこの時から、だいこんは真っ白くてきれいな肌になったんだと。
にんじんは、この時から、ずーっとまっかっかなんだと。
ごぼうは、昔からあの色のままなんだとさ。

お話-5 ねことねずみ

(イギリスの民話：ジェイコブズ再話／櫻井美紀訳をもとに。どんどん物事が積み重なっていくこのような形式の話を累積譚とよぶ。小さい子どもに最初に語るときに向くお話。)

著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

お話-6 ねずみの嫁入り

(このお話も累積譚に分類される。よく似た話が世界中にある。小さい子も楽しく聞けるお話)

むかしむかし、あるところに、ねずみの夫婦がいたんだと。
その夫婦に、めんごい女の子がうまれたんだと。

チュー子という名前を付けて、なめるようにめんごがって育てたと。
そして、チュー子が大きくなったので、お婿さんをもらうことにしたと。
父ちゃんと母ちゃんは相談したと。

おらいのチュー子は世界一めんごい娘だから、世界一強い婿様、さがさねっかなんねない。
世界一強い婿様っちゃ誰だべ？
それは、太陽だべ。
ああ、そうでない。

となって、父ちゃんと母ちゃんと太陽のどこさ行って、頼んだと。

太陽さん、太陽さん、世界で一番強い太陽さん。
どうか、おらいのチュー子の婿様になってくなんしょ。

太陽は答えていったと。

俺が世界一強いだと？とんでもない。
俺がどんなに頑張っても、雲がくると隠れてしまう。
世界で一番強いのは雲だよ。

そこで、父ちゃんと母ちゃんは雲のところさ行って、頼んだと。

雲さん、雲さん、世界で一番強い雲さん。
どうか、おらいのチュー子の婿様になってくなんしょ。

雲は答えていったと。

俺が世界で一番強いだと？とんでもない。
俺がどんなに頑張っても、空に浮かんでいても、風が一吹きすると飛ばされてしまう。
世界で一番強いのは、風だよ。

そこで、父ちゃんと母ちゃんは風のところさ行って、頼んだと。

風さん、風さん、世界で一番強い風さん。
どうか、おらいのチュー子の婿様になってくなんしょ。

風は答えていったと。

俺が世界で一番強いだと？とんでもない。

俺がどんなに頑張っても、壁があるとそこから先に進めない。

世界で一番強いのは、壁だよ。

そこで、父ちゃんと母ちゃんは壁のところさ行って、頼んだと。

壁さん、壁さん、世界で一番強い壁さん。

どうか、おらいのチュー子の婿様になってくなんしょ。

壁は答えていったと。

俺が世界で一番強いだと？とんでもない。

俺がどんなに頑張っても、ねずみにかじられて穴だらけだ。

世界で一番強いのは、ねずみだよ。

そこで、父ちゃんと母ちゃんはねずみの婿様をもらうことにしたんだと。

チュー子は、隣のチュー太郎さんがいいといったので、さっそく婿様に迎えて、

それからはみんなして、ずーっと幸せに暮らしましたとさ。

おしまい。

お話-7 ピーナツの殻に入った男の子

(カナダのストーリーテラー・ジャック・ハワードが 2008 年に来日した折、流暢な日本語で語ったお話。その後、櫻井美紀が「語りの世界 47 号」に掲載し、たちまち日本中に広まった。櫻井の再話では、お父さんと男の子の話になっているが、筆者は、おじいさんと男の子の話として語っている)

著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

絵本-1 おやすみ みみずく

表紙 著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

ハッチンスの絵本には、子ども達を引き付ける魅力がある。本作は、ハッチンスの作品としては、国内ではあまりメジャーではないので、被験者にとって「未知」の絵本であり質の高い絵本ということで選んだ。

みみずくが眠ろうとすると、昼間の鳥たちのにぎやかなさえずり声で眠れない。ハチヤリスや鳥たちが次々とやって来ては鳴くのでみみずくは「あーねむたい」。夜になりみんなが寝静まった頃、今度はみみずくが「ぶっきょっこー、ぶっきょっこー」。今度は森の鳥たちが「あーねむたい」。最後のどんでん返しに笑いが起こる。

タイトル おやすみみみずく /

タイトルよみ オヤスミ ミミズク.

責任表示 パット=ハッチンス さく ; わたなべしげお やく.

出版事項 東京 : 偕成社, 1977.1.

形態/付属資料 1冊 ; 25cm.

シリーズ ハッチンスの絵本

あらすじ ひるまはねむたがってばかりいるみみずくを描く。英国女流の作品。(日本図書館協会)

ISBN 978-4032011401

(書誌情報は、国立国会図書館蔵書検索システムより)

絵本・2 きれいずきティッチ

表紙 著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

こちら、ハッチンスの作品。ハッチンスの代表作に「ティッチ」がある。三人兄弟の末っ子ティッチ。体のサイズも、持ち物も、一番小さい。そんなティッチが最後に素敵などんでん返しで笑顔になる。本作は、「ティッチ・シリーズ」の3作目。「ティッチ」を知っている子どもも、本作は未知であることが多いので選んだ。

タイトル きれいずきティッチ /

タイトルよみ キレイズキ ティッチ.

責任表示 パット・ハッチンス さく ; つばきはらゆき やく.

出版事項 長崎 : 童話館, 1994.9.

形態/付属資料 1冊 ; 26cm.

注記 原タイトル: Tidy Titch.

あらすじ 末っ子ティッチは兄妹の散らかった部屋の片付けを手伝い、いろいろなものを皆貰ってきて自分の部屋がいっぱいになってしまふ。幼い子の行動を楽しく描いた絵本。(日本図書館協会)
きれいずきのはずのティッチの部屋は、お兄ちゃんお姉ちゃんが部屋を片づけるために捨てたおもちゃを全部もらって...、あらあら。(日本児童図書出版協会)

ISBN 4-924938-18-1 :

絵本3 んぎょうれつぎょうれつ

表紙 著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

本作も保育園で好評。んぎょうれつ作りに熱中するサムとゆったりと見守るお母さん。大仕事を成し遂げた後、「おかあさん、だーいすき!」「おかあさんもサムのこと、だーいすきよ」と続く会話に、読み手も聞き手も幸福感に包まれる。二人で食べるスープとサンドイッチが、とてもおいしそう。

タイトル んぎょうれつぎょうれつ

タイトルよみ んぎょうれつ んぎょうれつ。

責任表示 マリサビーナ・ルッソ 絵と文 ; 青木久子 訳。

出版事項 東京 : 徳間書店, 1994.11.

形態/付属資料 1冊 ; 21×26cm.

注記 原タイトル: The line up book.

あらすじ 「ごはんですよ」と呼ばれたのに、サムは、つみきをならべはじめました。「んぎょうれつ?んぎょうれつ、つみきのんぎょうれつ...」 (日本児童図書出版協会)

ISBN 4-19-860208-5 :

絵本-4 サンビきのくま

表紙 著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

筆者は、仲間とともに、「サンビきのくま」の絵本の比較研究をしたことがある。図書館に収蔵されている約 20 冊を実際に読み聞かせあい、聞き比べた。その結果、絵と文章のバランスが絶妙な本作がベストブックとなった。初めて訪問する保育園でも失敗なしの、頼もしい絵本である。

タイトル サンビきのくま /

タイトルよみ サンビキ ノ クマ.

責任表示 バイロン・バートン ぶん・え ; なかがわちひろ やく.

出版事項 東京 : 徳間書店, 1995.4.

形態/付属資料 1 冊 ; 24×24cm.

注記 原タイトル: The three bears.

あらすじ 三匹のクマがお散歩している間に、女の子がやってきました。
「有名な昔話に新しい命を吹きこんだ」と絶賛された絵本です。(日本児童図書出版協会)

ISBN 4-19-860286-7 :

絵本-5 しろねこしろちゃん

表紙 著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

白黒のくっきりした力強い絵が印象的。真っ黒な兄弟たちのなか、自分だけが白かったらどう思うだろう？子どもたちは何か自分にも思い当ることがあるらしく、神妙な顔で聞いているストーリーだ。幼い心に、自分だけ兄弟と違うということがどんなに不安か。白ちゃんの表情に子どもたちも寄り添う。最後に、大きくて立派な真っ白なお父さん登場で、聞いている子どもたちもしろちゃん同様、ほっとした幸せそうな顔になる絵本である。

タイトル [しろねこしろちゃん /](#)

タイトルよみ シロネコ シロチャン.

責任表示 森佐智子 文 ; Maya Maxx 絵.

出版事項 東京 : 福音館書店, 2005.3.

形態/付属資料 23p ; 22cm.

シリーズ [福音館の幼児絵本](#)

あらすじ まっくろな おかあさんねこから、こねこがうまれました。まっくろな こねこが3匹き、そしてしろい こねこが1匹きです。しろちゃんは、くろくなろうとしますが....。(日本図書館協会)
真っ黒なお母さんと真っ黒な子猫のなかに真っ白な「しろちゃん」が1匹。しろちゃんは、みんなとおなじ真っ黒になりたくて.....。(日本児童図書出版協会)

ISBN 4-8340-2042-8 :

絵本-6 ちいさなあかいめんどり

表紙 著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

こちらもおなじみの昔話。たくさんの絵本が出版されている。「さんびきのくま」と同様に、簡潔な文章と、はっきりとした絵とのバランスで筆者のお話会では子どもたちに人気の絵本であるが、日本ではあまりメジャーではない。バートンと言えば、「ひこうき」「でんしゃ」など、乗り物の絵本というイメージが強いのかもしれない。

タイトル ちいさなあかいめんどり /

タイトルよみ チイサナ アカイ メンドリ。

責任表示 バイロン・バートン ぶん・え ; なかがわちひろ やく。

出版事項 東京 : 徳間書店, 1995.4.

形態/付属資料 1冊 ; 24×24cm.

注記 原タイトル: The Little red hen.

あらすじ 小麦の粒を見つけためんどり母さん。育ててみようと仲間たちに「手伝ってくれる?」ときいても、みんな「やだよ」というばかり。(日本児童図書出版協会)

ISBN 4-19-860285-9 :

絵本-7 ぼくはあるいた まっすぐ まっすぐ

表紙 著作権保護のため非公開
Copyrighted Material

「ぼく」はおばあちゃんの家に行くために、お母さんに言われたとおりのまっすぐまっすぐ歩きます。くつを脱いで川を渡り、丘をまっすぐ登って降りて。子どもらしい、とてもまっすぐな気持ちが伝わってくるステキなお話。「おやすみなさい おつきさま」でおなじみのマーガレット・ワイズ・ブラウンの文章に、日本を代表する絵本作家・林明子が絵をつけて、傑作にならないはずがない。細かい描写をしみじみと楽しませたい絵本なので、筆者は集団での読み聞かせには用いていない。

タイトル ぼくはあるいたまっすぐまっすぐ /

タイトルよみ ボク ワ アルイタ マッスグ マッスグ.

責任表示 マーガレット・ワイズ・ブラウン 作 ; 坪井郁美 ぶん ; 林明子 え.

出版事項 東京 : ペンギン社, 1984.11.

形態/付属資料 1 冊 ; 31cm.

あらすじ ぼくははじめてひとりでおばあちゃんの家へ出かけた。のどかで美しい自然を背景に小さな冒険が始まる。子どもの目で捉えている本。(日本児童図書出版協会)

ISBN 4-89274-036-5 :